خراسان بزرگ: سال هفتم، شماره (۲۳)، تابستان ۱۳۹۵
Quarterly bulletin of Greater Khorasan: Vol.7, No.23, Summer 2016

سنجش کیفیت واحدهای مسکونی با استفاده از روش ویکور (نمونه موردی: شهر مشهد)

احمد زنگانه[۱]
جواد فرهادی[۲]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۰۴
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹۶/۰۳/۱۰

شماره صفحات: ۷۴-۶۳

چکیده

از آغاز مسئله شدن پدیده شهر، مسکن و کیفیت آن را می توان مهمترین موضوع مورد علاقه محققان این حوزه دانست. کوتاه نظری بر این تحقیقات نشان می دهد، یکی از عناصر اصلی آنها برشمردن شاخصهای مسکن مناسب و یا نامناسب می باشد. البته این شاخصها با توجه به تعریف مسکن در دوره های مختلف متفاوت بوده اند. کیفیت واحد های مسکونی از جمله اطلاعات پیش نیاز در بسیاری فعالیت های آمایشی – عمرانی شهر می باشد. به همین منظور این شاخص بر مبنای داده های سرشماری عمومی سال۱۳۹۰ و در محدوده رسمی شهر مشهد بررسی گردید. علاوه بر آن در این پژوهش به بررسی و سنجش عوامل موثر در کیفیت واحد های مسکونی پرداخته ایم. برای دستیابی به این هدف، ۱۱ شاخص کالبدی به کمک نرم افزارهای Excel و ARC GIS پردازش آماری و نقشه سازی شده اند. نوع تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و روش تحقیق آن توصیفی- تحلیلی است. همچنین شیوه گردآوری داده ها اسنادی است. این بررسی به نوعی، تصمیم گیری در مورد قرار دادن بخشی از واحدهای مسکونی در یک طبقه خاص می باشد. به همین جهت از روش ویکور (از روشهای تصمیم گیری چند معیاره)استفاده شده است. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که ۵۳ درصد از واحدهای مسکونی در وضعیت مناسب و ۱۲ درصد در وضعیت نامناسب می باشند، که مسئولیت مدیریت شهری در مرمت شهری را سنگین می کند. بخش قابل توجهی از واحدهای مسکونی نامناسب در مرکز تاریخی، شمال‌شرق و شمال‌غرب شهر قرار دارند. بررسی متغییرها نشان می دهد سالخوردگی، تعداد اتاق در اختیار خانوار و نوع مصالح، اصلی‌ترین عوامل موثر در کیفیت واحدهای مسکونی مورد مطالعه می باشد.

کلیدواژه‌ها: مسکن، کیفیت واحد مسکونی، تصمیم گیری چند معیاره، روش ویکور، شهر مشهد

۱. استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران zanganeh45@yahoo.com
۲. دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۱. مقدمه

مسکن خردترین و کوچکترین شکل تجسم کالبدی رابطه متقابل انسان و محیط بوده و تبلور فضایی کارکرد حیاتی سکونت انسانی در ایفای نقش های اساسی وی می باشد (رهنمایی، ۱۳۸۲: ۸). مازلو در طبقه بندی خود از نیازهای انسان، نیازهای زیستی را در اولین سطح مطرح می سازد. این سطح که با اولویت نسبت به سطوح باالاتر بیان شده است شامل خوراک، پوشاک و مسکن می شود. اموری که حفظ حیات او به آنها وابسته است. از نظر مازلو تا هنگامی که سطحی از این نیازها برآورده نشود، امکان ارتقاء به سطوح باالاتر خواسته ها، و مطرح و برآورده شدن آن نیازها وجود نخواهد داشت.

مسکن به عنوان یک نیاز اولیه از ابتدای تمدن بشری مطرح بوده است. می توان گفت اساس تمدن با برپایی مسکن شکل گرفته است. یعنی هنگامی که گروهی از انسانها به آن حد از توانایی دست یافتند که برای حفظ جان خود در جایی ساکن شده و در آن مکان سرپناهی بنا نمایند. مجموعه هایی که اساس تمدن بشری و ارتقاء او در سایر ابعاد و مراتب انسانی را ممکن ساخت. شولتز این کارکرد و سیر تحول را در معنای کلمه Bauen آلمانی بیان گردیده است. در این زبان واژه یاد شده در معانی سکونت کردن، حفاظت کردن، ساختن و سامان دادن بکارفته است (پرتویی، ۱۳۸۷ : ۱۳۰). مشابه چنین معنایی در settle و settelement انگلیسی و خانه (کان)و قلعه (کلعه)فارسی قابل ردیابی است.

مسکن از یک جایگاه کانونی در اقتصاد ملی و استانداردهای زندگی افراد برخوردار است. مکان آن یک عامل اساسی در اقتصاد شهر، حمل و نقل، توسعه اقتصاد محلی و دسترسی به فرصتهای موجود در شهر محسوب می شود. در عین حال قیمت مسکن در مقایسه با دیگر هزینه های خانوار بسیار باالاست. کیفیت مسکن افراد بر روی محله تاثیر می گذارد و شرایط اجتماعی، اقتصادی و فیزیکی آن را تغییر می دهد. مسکن علاوه بر فراهم نمودن سر پناه برای افراد جامعه، می‌تواند بر موقعیت اجتماعی، کسب سرمایه یا از دست دادن آن، و اعتبار افراد تاثیر قابل توجهی داشته باشد. به طور کلی می توان گفت: مسکن با توجه به ویژگی های بسیار چند بعدی آن، یک موضوع بینهایت پیچیده می باشد (cullingworth , 1997: 175).

موضوع مسکن از دوران انقلاب صنعتی، بعنوان یکی از مهمترین مشکلات فراروی جوامع بشری بوده است. در دهه های آغازین پس از انقلاب صنعتی، در پی مهاجرت گستردهٔ روستائیان به شهرها، تقاضا برای مسکن یکی از معضلات جدی در شهرهای به سرعت رو به رشد گردید. انباشت جمعیت، همراه با ساختمان سازی به صورت سرهم بندی برای پاسخگویی به این تقاضای گسترده، موجب گردید که مفهوم مسکن به سرپناهی صرف تنزل یابد. سرپناهی که گاه نه‌تنها پناه مناسبی در برابر شیوع بیماریهای مسری مثل وبا و طاعون نبود، بلکه آنها را تشدید می کرد. وضعیت بد سکونت در آن دوران، بازنگری جدی در مفهوم مسکن و کیفیت آن را موجب شد (شواز، ۱۳۷۵). از طرفی مسکن در زمره اساسی‌ترین و حساس‌ترین بخش‌ها در برنامه ریزی توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی است (عزیزی ،۱۳۷۸ :۷۱). اعیان نشینی، بدمسکنی و دیگر انواع سکونت، جلوه های متفاوت نیازها، خواستها، تواناییها، سلایق و در یک کلام نیروهای اجتماعی می باشند. نیروهایی که برخورداری و نابرخورداری – فقر و ثروت – را رقم می زنند.

در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره نمونه های عینی شده این نیروها از طریق رتبه‌بندی بلوک های مسکونی محدوده قانونی شهر مشهد، از نظر کیفیت واحدهای مسکونی مورد بررسی قرار گیرد. داده های مورد تحلیل مبتنی بر سرشماری نفوس و مسکن سال۱۳۹۰ می باشد که توسط مرکز آمار ایران برای هر بلوک شهری منتشر شده است. سپس این رتبه ها در گروه هایی دسته بندی شده و پهنه های برخوردار و نابرخوردار از کیفیت لازم مسکن و نیز میزان تاثیر هر کدام از نتغییرها مشخص شده است.

۱. ۱. طرح مسأله پژوهش

مسکن بخش عمده‌ای از ساخت و سازها را به خود اختصاص می دهد. مهم‌تر اینکه مسکن برای مردم سرپناه فراهم می‌آورد و عاملی کلیدی در تعیین دسترسی خانوار به حمل و نقل، الگوی رفت و آمد روزانه، دسترسی به خدمات، آموزش، صرف انرژی و دیگر منابع طبیعی محسوب می شود. ارائه مسکن با کیفیت برای مردم و در سطوح درآمدی مختلف، یک بخش جدایی ناپذیر در هر استراتژی رشد هوشمندانه است. در مجموع به منظور بهبود کیفیت زندگی خانواده، مسکن می‌تواند یک تعادل مشاغل – مساکن بهتر را تضمین نماید و شالوده‌ای قوی برای حمایت از ایستگاه‌های حمل و نقل در محله، مراکزتجاری و خدمات دیگر ایجاد نماید که به موجب آن هزینه‌های توسعه وابسته به اتومبیل کاهش یابد (Leinberger, 2008 :102). از نظر وسعت این کاربری سطح وسیعی از شهر را به اشغال خود درآورده است که بین ۴۰ تا ۵۰ درصد متغییر است (زیاری، ۱۳۸۱ : ۹۱).

تحقیقات روانشناسی و علوم‌اجتماعی از اولویت مسکن در کنار خوراک و پوشاک، در سلسله مراتب نیازهای انسان، سخن می گویند. این پژوهشها نشان می دهند، فقدان یا نقصان مسکن مناسب با مشکلات روانی، اجتماعی و اقتصادی همبستگی دارد. در سالهای اخیر تحت تاثیر مفهوم "کیفیت زندگی"علوم مرتبط با شهرشناسی و شهرسازی نیز توجه ویژه‌ای به کیفیت محیطهای مسکونی نموده‌اند. به همین منظور روشهای متفاوت سنجش کیفیت محیطهای مسکونی توسعه یافته و تجربه شده‌است (Marans & Stimson ,2011). در همین راستا معمولا در برآورد نیاز به مسکن، علاوه بر تغییرات جمعیت، غیرقابل استفاده شدن ابنیه در اثر فرسودگی نیز محاسبه می گردد (دلال پور محمدی، ۱۳۷۹ : ۸۶). سنجش و دسته بندی کیفیت واحدهای مسکونی به

منظور برنامه ریزی ارتقاء کیفیت زندگی در فضای مسکونی فعالیت مهمی است که باید در برنامه ریزی مسکن انجام شود.

۱. ۲. اهمیت و ضرورت تحقیق

بر اساس آخرین سرشماری رسمی، شهر مشهد با ۲۷۶۶۲۵۸ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۰، شامل ۸۰۰۰۲۴ خانوار بوده‌است که در ۷۹۹۲۶۴ واحد مسکونی زندگی می کرده‌اند (مدیریت آمار، فناوری و تحلیل اطلاعات شهرداری مشهد، ۱۳۹۳ : ۴). این در حالیست که هر ساله تعداد زیادی جمعیت در نتیجه افزایش طبیعی و ورود مهاجران افزوده می شود. برای مثال نرخ رشد مططلق جمعیت مشهد طی سالهای ۱۳۷۵ – ۱۳۸۵، ۲/۵ درصد و بین سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰، ۱/۷ درصد بوده است (شهرداری مشهد ، ۱۳۹۴). در چنین وضعیتی چنانچه تعادل عرضه و تقاضای مسکن از بین برود، بخشی از شهروندان از چرخه تامین مسکن مناسب خارج شده، سبب بی‌مسکنی و بدمسکنی تعداد قابل توجهی از شهروندان می‌گردد. این در حالیست که در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران –اصل سی و یک– آمده است: داشتن مسکن متناسب با نیاز، حق هر فرد و خانوار ایرانی است و دولت موظف است با رعایت اولویت برای آنها که نیازمندترند، زمینه اجرایی این اصل را فراهم کند. بنابراین پایش کیفیت مسکن و سکونت ایرانیان از وظایف سیستم برنامه‌ریزی می باشد. با توجه به پویایی و تغییرات کالبدی شهر و تاثیر فرسودگی ابنیه بر موجودی مسکن، اندازه گیری مجدد کیفیت/ ویژگی‌های مسکن و تخمین نیازها در این زمینه بر اساس جدیدترین داده‌ها لازم است. موضوعی که این تحقیق به آن می‌پردازد.

۱. ۳. اهداف تحقیق

جهت بررسی جامع کیفیت واحدهای مسکونی، سنجش، توزیع و ویژگیهای آنها لازم است. این تحقیق در پی آن است تا علاوه بر یافتن پاسخی برای موارد پیش‌گفته، میزان اهمیت عوامل موثر در فرسودگی بافت را نیز مشخص نماید. هدف نهایی این تحقیق مشخص نمودن پهنه های برخوردار و نابرخوردار از کیفیت لازم می باشد. موضوعی که می تواند راهنمای شهرداری و سایر نهادهای مسئول در توزیع فعالیتهای عمرانی و سرمایه گذاری‌ها باشد. از طرفی کمک خواهد نمود، پهنه‌های نیازمند بهسازی و نوسازی شناسایی و تدقیق شوند، برآورد دقیق‌تری از موجودی واحدهای مسکونی مناسب بدست آید، زمینه را جهت ارائه برنامه های کارا و موثر بازآفرینی بافتهای مسئله دار فراهم نماید، محلات هدف جهت برنامه ریزی عادلانه و بنا بر استحقاق را مشخص می کند.

۱. ٤. پیشینه پژوهش

از آغاز مسئله شدن پدیده شهر، مسکن، کیفیت و شاخص‌های ارزیابی آن را می توان مهمترین موضوع مورد علاقه محققان این حوزه دانست. پدیده ای که در تحقیقات مختلف با متغییرهایی متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان مثال شاخص‌ها و متغییرهای که در بررسی های مسکن هلند مورد توجه قرار گرفته، عبارتند از: کیفیت ساختاری، کیفیت عملکردی و جوانب انرژی، جنبه‌های متنوع محیط زندگی، کیفیت مسکن از دیدگاه مخاطبین (حبیبی و اهری، ۱۳۸۳: ۱۰).

جوناس ساپورسکاس با استفاده از ارزیابی چند معیاره کیفیت ابنیه را درشهرهای کدراس (kedras)و واساریس (vasaris) کشور لیتوانی مورد بررسی قرارداده است. در این ارزیابی او ساختمانهای شهر کدراس را بهتر از واساریس می یابد. معیارهای مورد بررسی او شامل عناصر زیر می باشد:

جدول۱. معیارهای بررسی کیفیت ابنیه از نظر ساپورسکاس

معیارها	زیرمعیارها
هزینه چرخه زندگی	هزینه ساختمان هزینه سالانه تعمیرات و نگهداری
منابع مورد استفاده	برق سالانه سوخت سالانه آب سالانه
آب و هوای داخل بنا	کیفیت هوا نور روز دمای آسایش
کارکرد	کارکرد انعطاف پذیری
ابزار و بیان معماری	مقیاس/ تناسب یکپارچگی/ انسجام

Ref: Saparauskas, 2003 : 234-240

در اولین پیمایش جامعه اروپا از وضعیت کیفیت زندگی در این منطقه (۲۰۰۶ م)، شاخص های بررسی شده مرتبط با مسکن عبارت از :۱- مالک با وام دیگران، ۲- مستاجر ملک خصوصی، ۳- مستاجر ملک عمومی، ۴- تعداد اتاق

برای هر نفر، ۵-پنجره های پوسیده، ۶- رطوبت و نشت، ۷- فقدان سیفون توالت، ۸- مشکلات گرمایش، ۹- تعداد شکایت در مورد محیط، ۱۰- محیط نا امن، ۱۱- پایداری (Doman´ski, 2006 : 74) بوده‌اند.

همچنین در گزارشی که "موسسه عملکرد ساختمانهای اروپا" از کشورهای مختلف این قاره تهیه نموده است، به وضعیت ابنیه مسکونی و غیر مسکونی با تاکید بر مصرف انرژی، پرداخته‌شده‌است. متغیرهای مورد بررسی در گزارش منتشره سال ۲۰۱۱ این موسسه عبارتند از: هندسه ساختمان، قدمت، وسعت، مالکیت و اجاره داری (تصدی)، مکان و عملکرد انرژی. همانطور که ملاحظه می گردد در این گزارش علاوه بر جنبه های کالبدی و عملکردی، به ادراک محیطی ساکنین و شهروندان نیز توجه شده است (BPIE : 2011).

درکشور آمریکا تعیین حداقل معیارهای فیزیکی و عملکردی، هسته اصلی استانداردهای کیفیت مسکن است که بررسی و ارزیابی عوامل زیر در آن لازم شمرده شده است:
۱- تسهیلات بهداشتی، ۲- آماده کردن غذا و دفع زباله، ۳- فضا و ایمنی، ۴- محیط حرارتی، ۵-روشنایی و برق، ۶- سازه و مصالح، ۷- کیفیت هوای داخلی، ۸- آب لوله کشی، ۹- رنگهای دارای سرب، ۱۰- دسترسی، ۱۱- موقعیت قرارگیری، همجواری و همسایگی، ۱۲- شرایط بهداشتی، ۱۳- دود (حبیبی و اهری، ۱۳۸۳ : ۱۳).

در میان مطالعات داخلی، حبیبی و اهری در بررسی ابعاد کیفی مسکن در ایران از شاخصهای:
۱- تغییر بعد خانوار، ۲- تعداد نفر در اتاق، ۳- سطح زیربنای مسکن، ۴- سازه و استحکام، ۵- مصالح و تکنولوژی، ۶-عمر متوسط ساختمانها ، ۷- تسهیلات مسکن ، ۸- آب ، برق ، مستراح و گاز، ۹- تصرف مسکن، ۱۰- بلند مرتبه بودن، ۱۱- هسته ای یا گسترده بودن خانواده و ۱۲- نقش دوره زندگی، استفاده نموده اند (همان: ۹۱-۸۷).

در مطالعه‌ای دیگر، ملکی و شیخی طی بررسی شاخصهای اجتماعی مسکن در سطح استان‌های کشور، مجموعه ای از شاخص‌ها و متغیرهای عینی را بکار برده‌اند که شامل سه گروه امکانات وتسهیلات، مصالح ساختمانی و سوخت مصرفی می‌باشد (ملکی و شیخی، ۱۳۸۸: ۱۰۰).

در برخی مطالعات موردی مانند مقاله "بررسی وضعیت مسکن در سکونتگاه غیررسمی حسن آباد یزد" علاوه بر متغیرهای عینی به برخی متغیرهای ذهنی/ کیفی نیز پرداخته شده است (اسماعیل پور، 1389: ۹۸). در مطالعه‌ای دیگر خلیلی عراقی و نوبهار، با تفکیک متغیرها به متغیرهای فیزیکی یا ساختاری و نیز متغیرهای مکانی (محیطی و دسترسی)، به کمک مدل تابع هدانیک به بررسی قیمت مسکن در سطح شهر تبریز پرداخته اند. مدل آنها نشان می دهد، عوامل فیزیکی بیشتر از عوامل مکانی(محیطی و دسترسی) کیفیت و در نتیجه قیمت واحدهای مسکونی را تحت تأثیر قرار می دهند (خلیلی عراقی و نوبها ،۱۳۹۰: ۱۳۳). به روشی مشابه اکبری و همکاران به بررسی عوامل مؤثر برکیفیت و قیمت مسکن در شهر مشهد پرداخته‌اند. ایشان متغییرهای خود را در دسته بندی زیر تحلیل نموده‌اند:
الف- تغییرهای فیزیکی یا ساختاری، ب- متغییرهای محیطی، ج- متغیرهای دسترسی، د – متغییرفضایی
برآوردهای آنها برای واحدهای ویلایی بیانگر آن است که بیشترین ضرایب به ترتیب مربوط به متغیرهای مساحت زمین، وضعیت ناامنی در محله (با تاثیر منفی) و وجود حیاط خلوت می باشد. این ضرایب در واحدهای آپارتمانی به ترتیب به متغیرهای قیمت هر مترمربع زمین، مساحت زیربنا و قدمت ساختمان (با تاثیر منفی) اختصاص دارد (اکبری و همکاران، ۱۳۸۳ : ۱۱۲-۱۱۰).

۱. ۵. سئوال‌ها و فرضیه‌های پژوهش

سئوالاتی که در پی یافتن پاسخ برای آنها هستیم عبارتند از:
الف – پهنه‌های دارای واحدهای مسکونی با کیفیت مناسب و نامناسب در چه مکانهایی از شهر قرار دارند؟
ب – در شرایط فعلی، عوامل اصلی تاثیر گذار بر کیفیت مسکن کدامند؟
ج – میزان اهمیت هر کدام از این عوامل به چه میزان است؟
در پاسخ به این سئوالات فرضیات زیر ارائه می گردد:
۱) متغیرهای فیزیکی ابنیه عوامل اصلی تاثیرگذار بر کیفیت واحدهای مسکونی هستند.
۲) به نظر می رسد شاخص‌های فیزیکی قدمت و نوع مصالح، تاثیر گذارترین متغیرهای موثر در کیفیت مسکن باشند.
۳) بزرگترین پهنه‌های واحدهای مسکونی با کیفیت نامناسب در مرکز شهر مشهد تجمع یافته اند.

۲. مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری پژوهش

۲. ۱. مفهوم مسکن

بنا به تعریف، مسکن یک مکان فیزیکی است و به عنوان سرپناه، نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می آید. در این سرپناه برخی از نیازهای اولیه خانواده یا فرد، مانند خوراک، استراحت و حفاظت تامین می شود. مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز در بر می گیرد که شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهزیستن خانواده، اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است (دلال پور محمدی، ۱۳۷۹، ۳).

در دومین اجلاس اسکان بشر (1996)که در استانبول برگزار شد، مسکن مناسب چنین تعریف شده است: سرپناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست. سرپناه مناسب یعنی آسایش مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه ها، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب، زیر ساختهای اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشت، آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست محیطی، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه، که همه این موارد باید با

توجه به استطاعت مالی مردم تأمین شود (ملکی و شیخی، ۱۳۸۸ :۹۷).
اما در شرایط واقعی ممکن است تمامی این امکانات برآورده نشود. امروزه محیط مسکونی به عنوان بخشی از سیستم‌شهری و تحت تاثیر آن دچار تحولاتی شده است. الزامات اقتصادی- اجتماعی، ابعاد مسکن را بیش از پیش به سمت کوچک شدن سوق داده و بسیاری از عملکردهای آن را به محیط های مسکونی پیرامونی واگذار کرده است. ناکارآمدی این محیطها و عدم‌تجهیز آنها سبب می شود که مفهوم سکنی‌گزینی با تمامی الزامات آن تحقق نیابد و مسکن به سرپناه تنزل یابد (حبیبی و اهری، ۱۳۸۳ : ۱۸).
با وجود تفاوت ها، سکونت و مسکن از نظر اقتصادی– اجتماعی و نظام برنامه ریزی، دارای ویژگی‌های چندی است که می‌بایست مورد توجه قرار بگیرد. ویژگی‌هایی که کیفیت، عرضه و تقاضای آن را تعیین می کند. از جمله:
- زمین و ساختمان کالاهایی هستند که هیچ کس نمی تواند بدون آنها زندگی کند.
- به نسبت کم مبادله شده و به ندرت دست به دست می شود.
- هر چند که مبادله آن در بازار، در یک لحظه خاص انجام می شود، ولی مصرف آن به تدریج و در طول زمان انجام می‌گیرد.
- زمین و ساختمان دارای مصارف گوناگونی هستند که هیچ یک نسبت به دیگری مانعه‌الجمع نیست (هاروی، ۱۳۷۹ :۱۶۰).
- مسکن کالائی متمایز است که واحدهای مختلف آن از دید مصرف کننده به صورت معناداری متفاوت هستند. تفاوت در مساحت، موقعیت مکانی، نوع بنا و دیگر ویژگی‌ها موجب می شود که واحدهای مسکونی جانشین‌های کاملی برای یکدیگر نباشند.
- مسکن کالایی با دوام و کم استهلاک است و همین امر سبب می‌شود که بازار بزرگی برای دست دوم آن وجود داشته باشد.
- موقعیت و مکان مسکن ثابت و منحصر به فرد است.
- مسکن در واحدهای بزرگ و تقسیم نشدنی و گران عرضه می‌شود. از اینرو تأمین مالی نقش مهمی در فعالیت‌های بازار مسکن ایفا می کند.
- عرضه واحدهای مسکونی در کوتاه مدت ثابت می باشد.
- هزینه جابجایی مسکن به نسبت بالا است.
- بازارهای ویژه و جدا در بخش مسکن وجود دارد (خلیلی عراقی و حسنی، ۱۳۹۱ : ۲۲).

۲ . ۲. مفهوم کیفیت

کیفیت در حالت عادی و به معنای کاملاً واضح، برای وصف "درجه کمال اشیاء و پدیده ها" به کار برده می‌شود. واژه "کیفیت"بعضی اوقات به عنوان متضاد مفهوم کمیت به‌کار گرفته می شود. به‌عبارت دیگر در حالیکه واژه کمیت به واقعیت "فیزیکی" ارجاع دارد، کیفیت به خصوصیتی"غیر ملموس"اشاره می‌نماید.
کیفیت یک شی را می‌توان اینگونه تعریف کرد: "مجموعه ای از خصوصیات یا صفات مشخص که باعث متمایز کردن یک شی از اشیاء دیگر شده، ما را قادر می‌سازد که در مورد برتری، مشابهت و یا فروتری چیزی در مقایسه با چیزی دیگر قضاوت و حکم نماییم" (گلکار، ۱۳۷۹ : ۴۳-۴۴).

۲. ۳. مفهوم کیفیت مسکن

با توجه به نکات فوق، واژه مرکب کیفیت مسکن به متغییرها و صفاتی از مسکن می پردازد که میزان کمال و نقصان آن را اندازه‌گیری و مشخص می سازد. البته متغییرهای مورد بحث در زمانها و مکانهای مختلف، با در نظر گرفتن اهداف و شرایط متفاوت خواهند بود.

۲. ٤ . رویکردهای بررسی کیفیت مسکن

الف- دیدگاه کالبدی

در ابتدای بروز مسئله شهری، آنچه مهم دانسته می شد وضعیت بد مساکن از دیدگاه کالبدی بود (شواز، ۱۳۸۸ : ۲۰). مثلا در انگلیس استاندارد مسکن در نیمه قرن نوزدهم به جهت تأمین بهداشت و ایمنی آلونکها تدوین شد، که بعد از جنگ جهانی دوم با از بین رفتن آلونکها بیشتر متوجه مستغلات گردید (حبیبی و اهری، ۱۳۸۳ : ۱۱).

ب- رویکرد هدانیک

روش هدانیک از جمله شیوه های معمول در زمینه برآورد ارزش واحد های مسکونی است. در این روش، به مسکن به عنوان مجموعه‌ای از ویژگی‌ها نگاه می شود که هر یک از آنها برای مصرف کننده دارای مطلوبیتی مجزا و ارزشمند است. این دیدگاه ریشه در نظریه تقاضای لانکستر دارد که مدعی است مصرف‌کننده نه بدنبال کالا، بلکه بدنبال ویژگی‌های کالا می باشد (خلیلی عراقی و حسنی، ۱۳۹۱ : ۶۵). تابع قیمت هدانیک - قیمتی که مصرف کننده برای مسکن پرداخت می کند- عمدتا از دو مجموعه عوامل تشکیل است:

$P = P(S I, N j)$

N=(N1, N2, … Nj) در این تابع شامل مساحت زمین، مساحت زیربنا، تعداد اتاق‌ها، قدمت ساختمان، نوع و کیفیت مصالح ساختمانی بکار رفته در واحد مسکونی است. S=(S1, S2, … Si) نیز شامل تمام ویژگی‌های مربوط به محیط و همسایگی محلی است که مسکن مورد نظر در آن قرار گرفته است و شامل ویژگی‌هایی نظیر مرغوبیت محل از نظر همسایگی و دسترسی به مراکز آموزشی و بهداشتی، دسترسی به مراکز خرید و وجود یا عدم وجود تسهیلات شهری می‌باشد. در نهایت P قیمت بازاری واحد مسکونی مورد نظر است (دلال پور محمدی، ۱۳۷۹ : ۳).

ج- دیدگاه کیفیت زندگی

در سالهای اخیر موضوع توسعه و رفاه جوامع شکل جدیدی پیدا کرده. بطوری که از بررسی شاخص‌های اقتصادی‌خرد به سوی

مفهوم توسعه‌پایدار و هم اکنون ارتقاء کیفیت زندگی، شامل جنبه‌های عینی -کمی مانند آلودگی هوا، و نیز جنبه‌های ذهنی- کیفی مانند روابط اجتماعی و رضایت از زندگی تمایل پیدا نموده‌است (pacione,2003:20). برای مثال در بررسی شهر استانبول که با رهیافتی چند بعدی به موضوع کیفیت زندگی صورت پذیرفته است، برای توصیف کیفیت زندگی شهری مسائلی همچون، محیط کالبدی، محیط اجتماعی، محیط اقتصادی و ارتباطات و حمل و نقل، مبنای مطالعه قرار گرفته اند (بمانیان و محمودی نژاد، ۱۳۸۷ : ۱۳۹). باید گفت، آنچنان که کاستلز گفته است: فضا بعد کالبدی اجتماع است (رفیعیان ، ۱۳۹۰: ۱۲۰) و یک فضای قابل پذیرش برای زندگی علاوه بر کالبد با کیفیت، نیازمند ویژگی‌های اجتماعی قابل پذیرش ساکنین نیز می باشد.

۳. روش تحقیق

این پژوهش تحقیقی توصیفی- تحلیلی است که علاوه بر توصیف وضع موجود کیفیت واحدهای مسکونی شهر مشهد، عوامل موثر در این زمینه را مشخص و آنها را رتبه بندی می نماید. به این منظور ابتدا واحدهای مسکونی شهر از جهت کیفیت طبقه بندی شدند. در دسته بندی کیفیت، متغییرهای مطرح شده در مطالعات مشابه انتخاب و بر اساس حد نصاب ۵۰ درصد حضور در بلوک تحلیل گردید. سپس میزان اهمیت هر کدام از متغییرها در کیفیت واحدهای مسکونی استخراج گردید. پردازش آماری و کارتوگرافی نقشه ها نیز به کمک نرم افزارهای Excel و ARC GIS صورت پذیرفت.

به این‌منظور از روش ویکور که از جمله روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است استفاده نمودیم. مزیت اصلی تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره (MCDM) از جمله ویکور این است که می تواند به مدیران، بسیاری از وجوه عناصر درنظر گرفته‌شده را نشان بدهد، و نیز گزینه‌های ممکن با درجات متفاوت را ارزیابی کند (Wang & Pang , 2011 : 307). از امتیازات روش ویکور اینکه، قابلیت استفاده از متغییرهای ناسازگار در آن وجود دارد (Opricovic, & Tzeng 2002 : 211).

روش ویکور توسط Serafim Opricovic ، در سال ۱۹۸۰، برای حل مشکلات تصمیم‌گیری با معیارهای متناقض و نامتناسب (دارای واحدهای مختلف) توسعه یافته. Huang و همکاران از اولین محققینی می باشند که به بحث نظری در مورد کاربرد روش ویکور به همراه تئوری تاسف (Regret Theory)پرداخته اند (ETC & Huang,2009:761). در مرحله کاربرد، این روش با سایر شیوه‌های متداول تصمیم‌گیری چندمعیاره از جمله روش AHP و تئوری مجموعه‌های فازی ترکیب شده و در حل مسائلی همچون ارزیابی‌کیفیت خدمات، انتخاب زنجیره تامین کارآمد در صنایع مختلف (Mirahmadi & Teimoury,2012:5272) و توسعه فناوری و استراتژی بهبود خدمات مورد استفاده بوده‌است (LIN,2012). مراحل روش تصمیم‌گیری چند معیاره ویکور به شرح زیر می باشد:

۱) تعیین بهترین (fi*)و بدترین (fi^)مقادیر در تمامی گزینه ها

۲) محاسبه Sj و Rj که از رابطه‌های زیر بدست آیند:

$$Sj=sum\ [wi\ (fi^* - fij)/\ (fi^*-fi^\wedge),\ i=1\dots n],$$
$$Rj=max\ [wi\ (fi^* - fij)/\ (fi^*-fi^\wedge),\ i=1\dots n],$$

WI وزن معیارها می‌باشد که اهمیت نسبی آنها را مشخص می‌سازد. به این منظور از روش آنتروپی استفاده شده‌است (ر.ک. اکبری و زاهدی کیوان، ۱۳۸۴: ۴۷-۴۸).

۳) محاسبه ارزش Qj بوسیله رابطه زیر:

$$Qj = v(Sj - S^*)/(S^\wedge - S^*) + (1-v)(Rj-R^*)/(R^\wedge-R^*)$$

مقدار v در این رابطه به عنوان وزن برای اعمال استراتژی حداکثر ابزار گروهی می‌باشد.

$$S^* = \min (Sj, j=1,...,J),\ S^\wedge = \max (Sj , j=1,\dots,J),$$
$$R^* = \min (Rj, j=1,...,J),\ R^\wedge = \max (Rj , j=1,\dots,J),$$

۴) رتبه بندی جایگزین‌ها (آلترناتیوها)

برای این منظور مقادیر به صورت نزولی مرتب می‌شوند. مقدار کمتر نشان دهنده مطلوبیت بیشتر جایگزین‌ها می‌باشد (امیری و دارستانی فراهانی،۱۳۹۲ : ۸۹ و عطایی، ۱۳۸۸: ۹۰).

شکل ۱. مدل مفهومی سنجش کیفیت واحدهای مسکونی با استفاده از روش ویکور



۱,۳. معرفی متغیرها و شاخص‌های تحقیق

این پژوهش بر مبنای داده‌های سرشماری عمومی سال۱۳۹۰ انجام گرفته است که به جهت جدید بودن، عینیت و مورد استناد بودن، تحلیل آنها از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. محدودیت داده‌های قابل دسترس سبب شده تا در این تحقیق مفهوم محدودی از مسکن ارزیابی شود. به همین دلیل بهتر دانسته شد به جای "مسکن" از اصطلاح "واحد مسکونی" استفاده شود، زیرا دسترسی به اطلاعات اجزاء محیطی پیرامونی واحدهای مسکونی بصورت جامع ممکن نبود. این شاخص‌ها که در محدوده قانونی شهر مشهد بررسی شده‌اند عبارتند از:

جدول۲- شاخص‌های مورد مطالعه جهت بررسی کیفیت واحدهای مسکونی

مالکیت	اتصال به شبکه گاز
دارا بودن اسکلت فلزی و بتونی در ساختمان	دارا بودن همزمان آب- حمام- توالت
مساحت	تعداد خانواردر واحد مسکونی
تعداد اتاق در اختیار خانوار	دارا بودن آشپزخانه
قدمت بنا	اتصال به شبکه برق
نوع مصالح	

٤. محدوده و قلمرو پژوهش

شهر مشهد به عنوان دومین کلان‌شهر مذهبی جهان و دومین کلان‌شهر ایران، با عملکرد غالب فرهنگی- مذهبی، و اهمیت ارتباطی- تجاری در سطح ملی و فراملی، در شمال شرق ایران، نمونه مورد مطالعه حاضر است. این شهر در وسعت رسمی۳۱ هزار هکتاری (در سال ۱۳۹۳)، محلی برای زندگی شهروندانی است که در انواع واحدهای مسکونی ساکن شده‌اند. کیفیت واحدهای مسکونی در این پهنه - بر اساس داده‌های حاصل از سرشماری رسمی سال۱۳۹۰- موضوع مورد بررسی ما می‌باشد.

جدول۳- بعد خانوار، تعداد و تراکم جمعیت شهر مشهد بین سال‌های ۱۳٦٥ -۱۳۹۰

سال سرشماری	نفر جمعیت	نفر تعداد خانوار	نفر بعد خانوار	مساحت بلوک‌ها (هکتار)	تراکم خالص (نفر در هکتار)
۱۳۶۵	۱۴۶۳۵۰۸	۳۰۰۳۱۷	۴/۸	۷۸۳۱	۱۸۵
۱۳۷۵	۱۸۸۷۴۱۴	۴۰۸۲۹۹	۴/۶	۸۵۰۴	۲۲۰
۱۳۸۵	۲۴۲۷۳۱۶	۶۳۷۴۲۴	۳/۸	۱۳۵۹۵	۱۷۸
۱۳۹۰	۲۷۶۶۲۵۸	۸۰۴۳۹۱	۳/۴	۱۲۶۷۴	۲۱۸

ماخذ: شهرداری مشهد(۱۳۹۵)

۵. بحث اصلی

همانطور که گفته شد، وزن‌های مرحله دوم در محاسبات روش ویکور، بر اساس روش آنتروپی مشخص گردید. نتایج محاسبات نشان می دهد در میان بلوکهای مسکونی شهر مشهد تفاوت در میزان دسترسی به برق بیش از سایر تاسیسات و تجهیزات شهری می باشد. دارا بودن آشپزخانه در رتبه بعد اختلاف در برخورداری‌ها قرار دارد. در سومین رتبه، اختلاف در تعداد خانوار موجود در هر واحد مسکونی قرار دارد. این وضعیت نشان از آن دارد که ویژگی‌های یاد شده به صورت پراکنده و تصادفی در بلوکهای سطح شهر توزیع شده اند. در مقابل ویژگی‌هایی مثل مالکیت، نوع اسکلت بنا و مساحت ابنیه، به صورت خوشه‌ای قابل مشاهده‌اند.

جدول٤-وزن شاخص‌های کیفیت واحد مسکونی بر اساس روش آنتروپی

شاخص	امتیاز	رتبه
مالکیت	۰,۴۷۹	۱۱
اسکلت	۰,۰۴۸۱	۱۰
مساحت	۰,۰۵۴۵	۹
اتاق- خانوار	۰,۰۶۵۷	۸
قدمت	۰,۱۰۷۹	۷
مصالح	۰,۱۱۱۹	۶
گاز	۰,۱۱۲۶	۵
آب،حمام،توالت	۰,۱۱۲۶	۴
خانواردر واحد	۰,۱۱۲۷	۳
آشپزخانه	۰,۱۱۲۷	۲
برق	۰,۱۱۲۸	۱

در مرحله بعد امتیاز هر متغییر بر اساس روش ویکور اندازه‌گیری شد. با معکوس کردن جایگاه شاخص تاسف و سودمندی، امتیازات و رتبه‌ها به حالت معمول افزایشی درآمده و به شکل زیر خواهند بود:

جدول۵-امتیاز و رتبه شاخص‌های کیفیت واحد مسکونی بر اساس روش ویکور

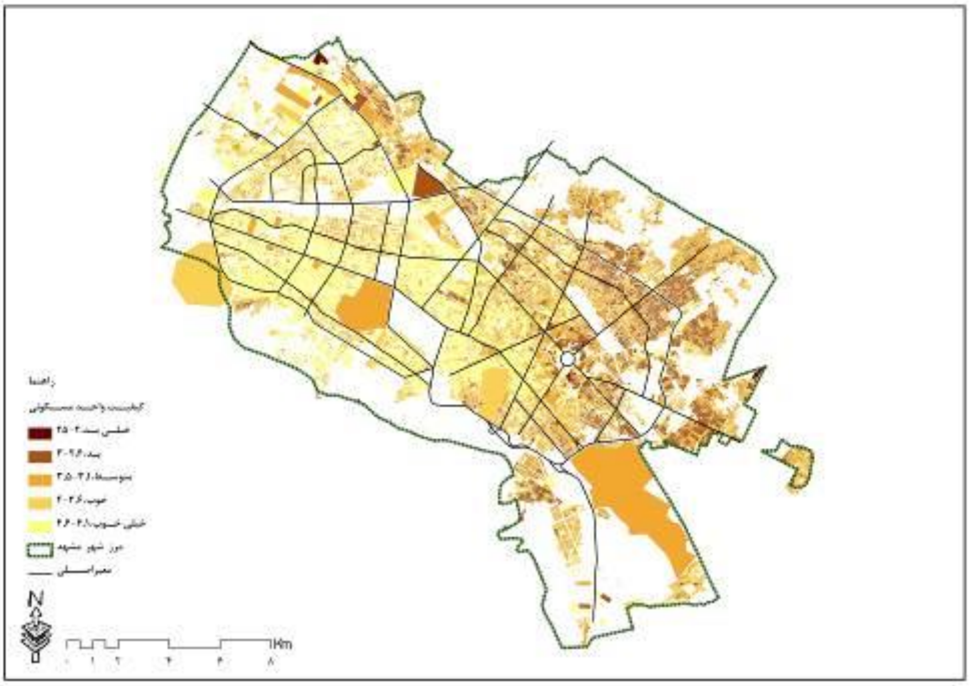
شاخص	امتیاز	رتبه
قدمت	۰,۷۶۹۱	۱
اتاق- خانوار	۰,۶۳۷۲	۲
مصالح	۰,۵۰۵۶	۳
گاز	۰,۵۰۰۳	۴
آشپزخانه	۰,۵	۵
برق	۰,۵	۶
آب،حمام،توالت	۰,۴۹۹۹	۷
مساحت	۰,۴۸۲۴	۸
اسکلت	۰,۲۸۵۴	۹
مالکیت	۰,۲۸۳۲	۱۰
خانواردر واحد	۰,۰۰۱۰	۱۱

با مشاهده امتیازات تعلق گرفته به متغییرها درمی‌یابیم موثرترین عامل در کیفیت واحدهای مسکونی مورد مطالعه، فرسوده‌شدن آنها در نتیجه سالخوردگی می‌باشد. دومین عامل مهم، تعداد اتاق در اختیار خانوار می باشد که بر وضعیت اقتصادی خانوار دلالت

دارد. البته فرسودگی ناشی از استفاده فشرده از فضا، جنبه دیگری از این موضوع می باشد. سومین متغییر (نوع مصالح)، می تواند تحت تاثیر هر دو عامل اقتصاد و قدمت (دوره ساخت)باشد. در رتبه‌های بعدی همچنان تاثیر اقتصاد بر توانایی خانوار در تهیه تاسیسات مورد نیاز واحدهای مسکونی آشکار است.

به این ترتیب فرضیه اول مبنی بر اولویت تاثیر متغیرهای فیزیکی بر کیفیت واحدهای مسکونی تایید می گردد. بنابر فرضیه دوم، ویژگی‌های فیزیکی قدمت و نوع مصالح، تاثیرگذارترین عوامل در کیفیت مسکن شناخته می شوند. که البته طبق نتایج بدست آمده فرضیه یاد شده تاحدودی پذیرفته می شود. زیرا با وجود اینکه قدمت ابنیه امتیاز بالایی در رده بندی کسب نموده است، اما نوع مصالح ساختمانی با ۰/۲۶ اختلاف امتیاز و البته پس از متغییر تعداد اتاق در اختیار خانوار قرار دارد.

شکل۲-کیفیت واحدهای مسکونی شهر مشهد در سال ۱۳۹۰بر اساس روش رتبه بندی ویکور



جدول٦-کیفیت واحدهای مسکونی شهر مشهد در سال ۱۳۹۰بر اساس روش رتبه بندی ویکور

کیفیت واحدمسکونی	امتیاز در رتبه بندی	تعداد بلوک	مساحت بلوک به هکتار	درصد از مساحت
خیلی بد	۲ – ۲،۵	۲۴	۳۹	۰،۳
بد	۲،۶ – ۳	۲۲۰۱	۱۴۸۰،۵	۱۱،۷
متوسط	۳،۱ – ۳،۵	۴۹۸۵	۴۳۹۵	۳۴،۷
خوب	۳،۶ - ۴	۴۵۳۰	۳۱۷۵،۵	۲۵
خیلی خوب	۴،۱ – ۴،۶	۵۵۲۰	۳۵۸۴،۳	۲۸
مجموع	-	۱۷۲۶۰	۱۲۶۷۴،۳	۱۰۰

بررسی داده ها نشان می دهد، ۵۳ درصد از واحدهای مسکونی شهر مشهد در وضعیت مناسبی قرار دارند (در گروه خوب و خیلی خوب)و ۱۲درصد واحدهای مسکونی در گروه نامناسب (گروه بد و خیلی بد)دسته بندی شده اند. این دسته بندی بر اساس روش نقاط شکست طبیعی داده‌ها بدست آمده است. مقایسه پهنه‌های بدست‌آمده بر مبنای این روش دسته بندی با نقشه‌های کیفیت ابنیه موجود و تدقیق آن با پیمایش میدانی نشان‌می‌دهد میزان صحت و دقت طبقه بندی در پهنه های مختلف شهر متفاوت است. بنا بر ارزیابی یاد شده، صحت طبقه بندی در بخش مرکزی شهر مشهد تایید می گردد. پهنه‌ای که با کیفیت نامناسب مشخص شده است. همچنین طبقه بندی یاد شده در پهنه‌های مختلف بافت میانی نیز قابل قبول بوده‌است. بخشی که با توجه به تنوع قدمت و ویژگی‌های اقتصادی– اجتماعی از کیفیت‌های متفاوت مسکن نیز برخوردار می‌باشد. دقت‌نظر در نقشه تهیه شده

و نقشه‌های قدیمی‌تر کیفیت ابنیه و مسکن نشان می‌دهد در پهنه‌های حاشیه شهر طبقه‌بندی ویکور عملکرد مناسبی نداشته است. برای مثال با وجود اینکه پهنه‌هایی همچون طبرسی‌شمالی (در شمال مشهد)جزء مناطق حاشیه‌ای و غیررسمی می باشند، در گروه مساکن با کیفیت متوسط طبقه‌بندی شده‌اند. دلیل این وضعیت را می‌توان اختصاص وزن بیش از حد لازم به شاخص قدمت بافت دانست. بنابراین لازم است شیوه و مقدار وزن‌دهی مورد بازبینی قرارگیرد. در مورد فرضیه سوم باید گفت: این فرضیه توصیف جامعی از پراکنش واحدهای مسکونی نامناسب در سطح شهر مشهد ارائه نمی دهد. زیرا فقط ۵/۵ درصد از این گونه مساکن در محدوده مرکزی شهر مشهد قرار دارند.

٦. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در یک نگاه کلی بررسی کیفیت مسکن یا واحد مسکونی می تواند شامل موراد زیر باشد:

- عناصر کالبدی
- عملکرد بنا و فضا
- سنجش ادراک محیطی و میزان رضایت ساکنین

میزان تاکید و توجه به هر کدام از این جنبه‌ها می تواند ناشی از سنتها، ایدئولوژی حاکم سیاسی و نیز سطح رفاه جامعه باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد با گسترش سطح رفاه، خواسته‌های جامعه و سیاستگذران، مطابق با نظریه مازلو، از سطح یک سرپناه فیزیکی به مکانی برای ارضاء نیازهای درونی ارتقاء یافته است. بررسی متغییرهای بکاررفته در موضوع کیفیت مسکن نشان می دهد به دلیل ریشه‌دار بودن تفکر دولت رفاه در اروپا، سیاستگذران و مدیران بخش مسکن در این منطقه دیدگاه جامعی نسبت به مسئله ارتقاء کیفیت مسکن دارند و علاوه بر جنبه‌های کالبدی و عملکردی ساختمان مسکونی، به ادراک محیطی ساکنین و شهروندان نیز توجه می نمایند. در این رابطه کشور آمریکا ضوابط ساده و عینی‌تری را قرار داده که ناشی از تسلط قوانین بازار بر روند شهرسازی این کشور می باشد. در ایران به مانند سایر کشورهای در حال توسعه، بیشتر معیارهای در نظر گرفته شده برای کیفیت مسکن بر عناصر کالبدی- کارکردی آنها و برخی فضاهای حساس (معمولا بهداشتی)تکیه دارد.

با مشاهده امتیازات تعلق گرفته به متغییرها در می‌یابیم اصلی ترین عامل موثر در کیفیت واحدهای مسکونی مورد مطالعه، فرسوده‌شدن آنها در نتیجه سالخوردگی می‌باشد. دومین عامل مهم، تعداد اتاق در اختیار خانوار است. سومین متغییر (نوع مصالح) تحت تاثیر دو عامل اقتصاد و قدمت (دوره ساخت) ساختمان می‌باشد.

ارزیابی نتایج نشان می‌دهد که لازم است در مورد وزن‌های داده شده به شاخص‌های متفاوت این بررسی تجدید نظر نمود. به نظر نگارنده روش آنتروپی که برای وزن‌دهی در این مقاله استفاده گردید، توانایی مشخص نمودن اهمیت عناصر مختلف کیفیت واحدهای مسکونی را ندارد. لازم است برای افزایش دقت در طبقه‌بندی از روشهای منعطف‌تری برای وزن‌دهی استفاده نمود که علاوه بر داده پردازی، نظرات کارشناسی را نیز در محاسبه اعمال نماید.

شاخص‌های در نظر گرفته نشان می دهد۵۳ درصد از واحدهای مسکونی شهر مشهد در وضعیت مناسبی قرار دارند. بنا بر تحلیل چند معیاره مقاله از کیفیت واحدهای مسکونی شهر مشهد، در حال حاضر ۱۲درصد از واحدهای مسکونی شهر مشهد، با در نظر گرفتن شاخص های عنوان شده، فاقد کیفیت مناسب بوده و در گروه مساکن با کیفیت نامطلوب دسته بندی می‌شوند. تحلیل مکانی پراکنش مساکن نشان می‌دهد که این گروه مساکن در مرکز، شمال‌شرقی و شمال‌غربی شهر مشهد تجمع یافته اند. این مناطق محدوده‌هایی می‌باشند که تحت دو عنوان بافت‌های فرسوده و سکونتگاه‌های غیررسمی در حال ساماندهی می‌باشند. در نتیجه می توان گفت با تمام تلاش‌های صورت گرفته جهت نوسازی بافت فرسوده مرکز شهر و نیز بهسازی و نوسازی سکونتگاه‌های غیررسمی حومه شهر مشهد، این سکونتگاه‌ها از وضعیت مناسبی برخوردار نمی‌باشند و برنامه‌های یاد شده به نتیجه ایده‌آل دست نیافته‌اند. این موضوع می تواند در نتیجه عوامل زیر باشد:

۱- کمبود سرمایه‌گذاری، ۲ – فقدان استراتژی مناسب توسعه

با توجه به تاثیر مسکن در تمام جنبه‌های کیفیت زندگی– در مقیاس خرد و کلان– رفع این نقیصه‌ها در برنامه‌های شهری از اولویت برخوردار است.

۷. پیشنهادها

از کمبودها و محدودیت‌های این پژوهش، فقدان اطلاعات در مورد معیارهای ذهنی می‌باشد. پیشنهاد می‌شود جهت پوشش این ضعف، در مقیاس‌های مختلف محیط شهری پیمایش‌های دوره‌ای شاخص‌های ذهنی توسط شهرداری‌ها صورت پذیرد، تا آمار دوره‌ای و جامعی در این زمینه جمع‌آوری گردد. همچنین صرف نظر از تاثیر دوره ساخت، اقتصاد حاکم (شیوه تولید) تاثیر قاطعی بر چگونگی محیط‌انسان ساخت دارد. لازم است تا در نوسازی شهری، وزن مناسبی به این موضوع داده شود.

همان‌طور که گفته شد، وزن‌های اعمال‌شده از طریق روش آنتروپی در ارزیابی نهایی نتایج، مناسب به نظر نمی‌رسد. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات مشابه، از روش AHP و مشابه آن که منعطف‌تر هستند استفاده‌گردد. همچنین لازم است تا داده‌های مورد بررسی، توسط روش‌های دیگر تصمیم‌گیری چندمعیاره، بجز ویکور، طبقه‌بندی شود. پس از ارزیابی و مقایسه روش‌های مختلف می توان روش ارجح را مشخص نمود.

امکان بازیابی و ساماندهی حدود ۱۵۰۰ هکتار سطح اشغال مسکونی (۱۲درصد مساحت واحدهای مسکونی شهر)که جزء واحدهای نامناسب شهر محسوب می‌شوند می‌تواند از جمله نقاط قوت و امکانات موجود شهر مشهد جهت اتخاذ استراتژی توسعه

درونگرا و میان افزا باشد. استراتژی که می‌توان، در صورت بکارگیری، از زیرساخت‌های موجود کمال استفاده را نمود و مانع از پراکنده‌رویی در حومه‌ها گردد.

منابع

۱. اسماعیل‌پور، نجما. ۱۳۸۹. بررسی وضعیت مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی و ارایه راهبردهای ساماندهی آنها، نمونه موردی: محله حسن‌آباد یزد. مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۱(۴)، ۱۱۲-۹۵.

۲. اکبری، نعمت‌الله و زاهدی‌کیوان، مهدی.۱۳۸۶. کاربرد روشهای رتبه‌بندی و تصمیم‌گیری چندشاخصه. تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

۳. اکبری، نعمت‌الله و سایرین. ۱۳۸۳. بررسی عوامل مؤثر بر قیمت مسکن در شهر مشهد، رهیافت اقتصاد سنجی فضایی در روش هدانیک. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱(۱۱ و ۱۲)، ۴۵-۲۲.

۴. امیری، مقصود و دارستانی فراهانی، احمد. ۱۳۹۲. تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه. تهران: انتشارات کیان.

۵. بمانیان، محمدرضا و محمودنژاد، هادی. ۱۳۸۷. شهرسازی رفاه گرا، به جانب ارتقاء کیفیت زندگی. تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.

۶. پرتویی، پروین. ۱۳۸۷ . پدیدار شناسی مکان. تهران: انتشارات فرهنگستان هنر.

۷. حبیبی، سیدمحسن و اهری، زهرا. ۱۳۸۳. گزارش طرح مطالعاتی"بررسی ابعاد کیفی مسکن در ایران". تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.

۸. خلیلی عراقی، منصور و حسنی، احمد. ۱۳۹۱ . درآمدی بر اقتصاد مسکن. انتشارات دانشگاه تهران.

۹. خلیلی عراقی، منصور و نوبهار، الهام. 1390. پیش‌بینی قیمت مسکن در شهر تبریز: کاربرد مدل‌های قیمت، هدانیک و شبکه‌عصبی‌مصنوعی. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۱۹(۶۰)، ۱۳۸-۱۱۳ .

۱۰. دلال‌پورمحمدی، محمدرضا. ۱۳۷۹. برنامه‌ریزی مسکن. تهران: انتشارات سمت.

۱۱. رفیعیان، مجتبی و حسین پور، سیدعلی. ۱۳۹۱. نظریه، شهر، فضا، مدیریت شهری. تهران: انتشارات طحان.

۱۲. رهنمایی، محمدتقی.۱۳۸۲. مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی، جغرافیا. چاپ سوم، تهران:مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.

۱۳. زیاری، کرامت اله. ۱۳۸۱. برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری. انتشارات دانشگاه یزد.

۱۴. شواز، فرانسوا. ۱۳۷۵. شهرسازی، واقعیات و تخیلات. (ترجمه حسن حبیبی). انتشارات دانشگاه تهران.

۱۵. عزیزی، محمدمهدی.1378 . طرح مطالعاتی شاخص‌های مسکن در کشورهای مختلف جهان. تهران: سازمان ملی زمین و مسکن، دفتر برنامه‌ریزی و اقتصاد مسکن.

۱۶. عطایی، محمد. ۱۳۸۸. تصمیم‌گیری چندمعیاره. دانشگاه صنعتی شاهرود.

۱۷. گلکار، کورش. ۱۳۷۹. مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری. نشریه علمی پژوهشی صفه، ۱(۳۲)، ۶۵-۳۸.

۱۸. مدیریت آمار، فناوری و تحلیل اطلاعات. ۱۳۹۳. گزیده شاخص‌های جمعیتی شهر مشهد. شهرداری مشهد.

۱۹. ملکی، سعید و شیخی، حجت. ۱۳۹۳. بررسی نقش شاخص‌های اجتماعی مسکن در سطح استان‌های کشور با استفاده از روش شاخص ترکیبی توسعه انسانی. تهران: برنامه‌ریزی مسکن و محیطروستایی.۱(۲۰)، ۱۰۷-۹۴.

۲۰. هاروی، دیوید. ۱۳۷۹. عدالت اجتماعی و شهر. (ترجمه فرخ حسامیان و سایرین). تهران: شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

21. BPIE. (2011). Euroes buildings under the microscope. Bildings performance institute Europe (BPIE).
22. Doman´ski, Henryk & etc. (2006). First European Quality of Life Survey: Social dimensions of housing, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities.
23. Leinberger,Christopher. (2008). The option of urbanism: investing in a new American dream, island press.
24. Cullingworht,berry. (1997). planning in the USA: polices, issue and processes , Routledge.
25. Robert W. Marans & Robert J. Stimson (eds.). (2011). Investigating Quality of Urban Life:Theory,Methods,and Empirical Research, Social Indicators Research Series 45, Springer Science+Business Media B.V.
26. Huang, Jih-Jeng & etc. (2009).A Revised VIKOR Model for Multiple Criteria Decision Making - The Perspective of Regret Theory. Y. Shi et al. (Eds.): MCDM , Springer-Verlag Berlin Heidelberg, (35)1 ,761-768.
27. Lin, Chia-Li. (2012). etermine the Market Position for VTS Service Systems Based on Service Value, SERVICE COMPUTATION2012: The Fourth International Conferences on Advanced Service Computin, 70-77.
28. Mirahmadia, Nasim & Ebrahim Teimouryb. (2012). A Fuzzy VIKOR Model for Supplier Selection and Evaluation: Case of EMERSUN Company, Journal of Basic and Applied Scientific Research, (5)2, 5272-5287.
29. Pacione, michale. (2003). urban environ ment quality and human wellbing – a social

geographical perspective, landscape urban planning, (65)1, 19-30.

30. Saparauskas, Jonas. (2003). Multipel Criteria Evalution Of Buildings With Emphasis On Sustainability, Journal Of Civil Engineering And Management, (6)4, 234-240.
31. Tzeng, Gwo-Hshiung & Serafim Opricovic. (2002). Multicriteria Planning of Post-Earthquake Sustainable Reconstruction, Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, (17)1, 52-70.
32. Wang, Chien-Hua &, Chin-Tzong Pang. (2011). Using VIKOR Method for Evaluating Service Quality of Online Auction under Fuzzy Environment, IJCSET, (1)1, 307-314.